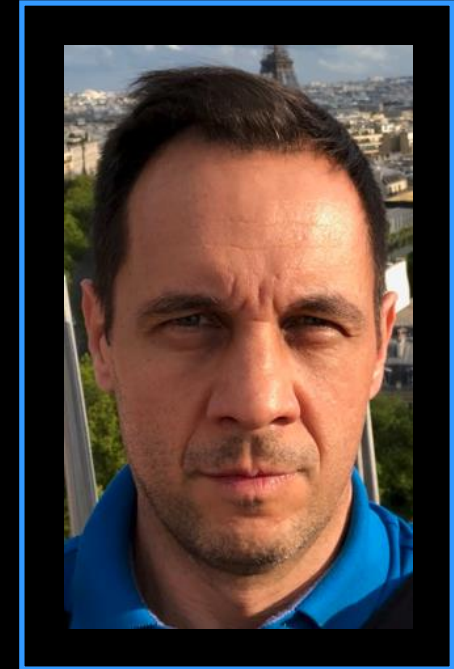


# Webinar: virtualización con los servidores dedicados de Arsys y funciones avanzadas en Cloud Panel.

<https://panel.cloudbuilder.es/>

**Juan Manuel C. Elegido**  
[juanma@novedadigital.com](mailto:juanma@novedadigital.com)  
[github.com/JuanmaElegido](https://github.com/JuanmaElegido)

**Desarrollador de aplicaciones web**



## ¿Qué vamos a ver hoy?

1. Vamos a dar un repaso a la mayoría de las funciones que nos ofrece el panel Coudbuilder de Arsys. A medida que repasemos estas funciones iremos viéndolas con un ejemplo práctico.
2. Veremos cómo crear servidores, ya sean cloud o dedicados, crear e importar imágenes, almacenamiento por bloques y compartido, redes privadas y públicas, etc.
3. Crearemos máquinas virtuales dentro de Hyper-V.
4. Nos centraremos más en conocer las funcionalidades, utilizando pruebas de concepto más que un ejemplo concreto, ya que dependiendo de las necesidades podemos requerir una u otra característica de lo que nos ofrece el panel, el objetivo es que tengáis una visión global para que en el caso de que os surja una necesidad sepáis si está a vuestra disponibilidad o no en el panel.
5. Será un webinar con poca teoría muy práctico.

# Virtualización con servidores dedicados

La virtualización con servidores dedicados consiste en crear múltiples máquinas virtuales (VM) en un servidor físico dedicado. A diferencia de la virtualización tradicional, donde un servidor físico puede albergar varias VM de diferentes clientes, en la virtualización con servidores dedicados, todo el servidor físico está dedicado a un solo cliente o entidad, pero se utiliza la tecnología de virtualización para crear múltiples entornos virtuales dentro de ese servidor.

Esto permite que un cliente tenga el control completo sobre su propio servidor dedicado, pero también puede beneficiarse de la flexibilidad y la eficiencia de la virtualización al poder ejecutar múltiples sistemas operativos y aplicaciones en entornos virtualizados separados en un solo servidor físico.

La virtualización con servidores dedicados es ideal para empresas o entidades que desean tener control total sobre su hardware, pero también desean aprovechar las ventajas de la virtualización, como la consolidación de servidores, la capacidad de escalar recursos de forma dinámica y la rápida implementación de nuevas máquinas virtuales.

# Tipos de switches

## Switch Virtual Externo:

Un switch virtual externo permite que las máquinas virtuales en un servidor dedicado se comuniquen con recursos fuera del servidor, como otras máquinas virtuales en la misma red, servidores físicos, o recursos en la nube.

Se utiliza para establecer la conectividad de red entre el entorno virtual y otros recursos de red externos, como Internet o redes locales.

## Switch Virtual Interno:

Un switch virtual interno es utilizado para la comunicación entre las máquinas virtuales alojadas y el mismo servidor dedicado.

Proporciona un entorno de red aislado y privado para las máquinas virtuales dentro del servidor dedicado, lo que permite la comunicación interna entre ellas sin necesidad de pasar por la red física externa.

## Switch Virtual Privado:

Gestionan el tráfico de las máquinas virtuales.

Un switch virtual privado se utiliza para crear una red privada virtual (VPN) entre las máquinas virtuales alojadas en el mismo servidor dedicado.

Proporciona una capa adicional de seguridad al cifrar el tráfico de red entre las máquinas virtuales, lo que es especialmente útil para aplicaciones que requieren un alto nivel de seguridad, como el intercambio de datos sensibles.

# Hipervisor ¿Qué es un hipervisor?

Un hipervisor, es un software o firmware que permite la creación y gestión de máquinas virtuales en un entorno de virtualización. Básicamente, actúa como una capa de abstracción entre el hardware físico de un servidor y las múltiples máquinas virtuales que se ejecutan en él.

El hipervisor permite que un solo servidor físico pueda alojar múltiples sistemas operativos y aplicaciones independientes, cada uno de los cuales se ejecuta en su propia máquina virtual. El hipervisor crea una capa de virtualización que permite compartir los recursos físicos del servidor entre varias máquinas virtuales, como si cada una de ellas fuera un servidor físico independiente. Algunas de las funciones principales de un hipervisor incluyen:

**Aislamiento de recursos:** El hipervisor proporciona un aislamiento completo entre las máquinas virtuales, lo que significa que cada una de ellas tiene sus propios recursos virtuales asignados, como CPU, memoria y almacenamiento. Esto evita que una máquina virtual afecte el rendimiento o la estabilidad de otras.

**Gestión centralizada:** Los hipervisores suelen ofrecer herramientas de gestión centralizadas que permiten crear, configurar, supervisar y gestionar todas las máquinas virtuales desde una ubicación centralizada. Esto simplifica la administración y el mantenimiento de la infraestructura de virtualización.

**Aumento de la eficiencia y la flexibilidad:** Al permitir la consolidación de múltiples cargas de trabajo en un solo servidor físico, los hipervisores ayudan a optimizar la utilización de los recursos del servidor y a reducir los costos operativos. También permiten una rápida implementación y escalabilidad de nuevas máquinas virtuales según sea necesario.